

**Tišnov
Na Hrádku 20
Prostupy pro vzduchotechniku v jídelně
Technická pomoc**

Zak. č. 19 104

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: *Gymnázium Tišnov, příspěvková organizace
Na Hrádku 20
666 01 TIŠNOV*

Zpracovatel: *STABIL s.r.o.
Hlinky 142c
603 00 BRNO*



Vypracoval: *Ing. Petr Daniel*

V Brně v srpnu 2019

1. ÚVOD

Na základě požadavku investora jsme provedli posouzení a návrh zajištění stavebních otvorů pro rozvody vzduchotechniky v jídelně objektu Gymnázia v Tišnově. Jídelna je přitom situována v suterénu objektu.

2. STAVĚBNĚ TECHNICKÝ POPIS

Budova gymnázia v Tišnově byla vybudována v několika stavebních etapách. Nejstarší část sestávající z rizalitu se vstupem a levého křídla byla postavena v roce 1924, pravé křídlo za rizalitem bylo budováno v letech 1936-37 a konečně ve dvoře byla dostavěna v letech 1996-97 jídelna. Obě hlavní části mají jedno podzemní a tři nadzemní podlaží a byly vybudovány klasickými technologiemi – svislé cihelné zdivo, dřevěné trámové stropy a klasický krov sedlového tvaru s valbami a krytý pálenou krytinou. Jídelna je jen jednopodlažní.

Z konstrukčního hlediska je dotčená část objektu uspořádána jako podélný trojtrakt o světlostech 6,70 + 2,60 + 6,70 m. Nové otvory pro rozvody vzduchotechniky nemají na celkovou stabilitu objektu podstatný vliv a budou zajištěny klasickým způsobem – podchycením pomocí vložených ocelových nosníků.

3. NÁVRH PODCHYCENÍ

Pro nové rozvody vzduchotechniky je třeba provést několik průrazů přes nosné zdi objektu. To je navrženo pomocí vložených ocelových nosníků dimenze dle rozměrů těchto otvorů což je patrné na přiloženém výkrese. Způsob provádění těchto otvorů je tradičně známý a bude prováděn tak, že se do poloviny tloušťky zdiva provede napřed drážka z jedné strany zdi, do ní se osadí nosníky v roztečích po 300 mm, nosníky se podbetonují a nadloží se zaklínuje tak, aby byly aktivní a teprve následně se provede obdobný postup z druhé strany zdiva.

Před prováděním těchto otvorů je bezpodmínečně nutné provést provizorní výdřevu přilehlých částí stropu tak, aby strop byl zajištěn po celou dobu provádění otvorů. Předpokládáme budto klasickou výdřevu pomocí sloupků průměru min. Ø 150 mm s opřením na obou stranách přes fošnu 50/200 mm s vyklínováním nebo je možné použít bednicí stojky např. Peri nebo podobné podle zvyklostí dodavatele stavebních prací.

4. UVAŽOVANÁ ZATÍŽENÍ

Stálá zatížení dle geometrie konstrukce a použitých materiálů.
Užitná zatížení jsou uvažována podle ČSN EN 1991-1-1.

5. MATERIÁLY

Ocelové konstrukce:
Ocel

S 235

Zděné konstrukce (dozdívky):

Cihla plná pálená

CPP20 na MVC5

Spojovací prvky – materiál oceli

5.8

6. BEZPEČNOST PRÁCE A PROVÁDĚNÍ

Při provádění stavebních prací se musí respektovat Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“, včetně zákonů uvedených v odkazech v citovaném nařízení vlády. Za dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbě zodpovídá dodavatel stavby.

V případě nejasností nebo nepředpokládaných změn práce přerušit a zavolat projektanta.